

построения психологического фундамента новой, неклассической, логики ([1], с. 141–149). Он был убежден, что психологический фундамент вовсе не означает замену логического критерия на психологический критерий, но осуществление намеченного замысла должно было принести несомненную пользу через применение эвристических догадок при построении прагматически привлекательных основ неклассической логики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Васильев Н. А. *Воображаемая логика. Избранные труды.* – М.: Наука, 1989.

Е. А. Михеева

Ульяновский государственный университет,

melalex05@rambler.ru

НЕКОТОРЫЕ ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПОЛНОТЫ В ТЕОРИИ КОНЕЧНОЗНАЧНЫХ ЛОГИК

Одной из центральных проблем в теории конечнозначных логик P_k ($k > 2$) является проблема функциональной полноты. В наиболее общей постановке она заключается в описании решетки L_k (или структуры по включению) всех замкнутых классов из P_k . Полностью эта проблема решена в P_2 американским математиком Э. Постом [1]. Достаточную известность результаты Поста получили у нас в стране лишь в середине 1950-х годов. В 1966 году в СССР выходит книга С.В. Яблонского в соавторстве с его учениками [2], где результаты Поста излагаются в более доступной форме на языке функций, которая занимает около 100 страниц. Книга [2] сыграла огромную

роль в отечественной литературе, на многие годы определив характер исследований по замкнутым классам булевых функций.

В 1958 году выходит в свет работа С.В. Яблонского [3], где дается систематическое изложение функциональных построений, относящихся к P_k , и полное решение проблемы функциональной полноты для P_3 на языке предполных классов.

В 1959 году появляется статья [4] о существовании в P_k замкнутых классов, не имеющих конечного базиса, и семейство которых B_k дает континуум, в связи с чем описание решетки L_k наталкивается на значительные трудности.

Один из путей преодоления возникших трудностей был намечен С.В. Яблонским в начале 1960-х годов. Он поставил задачу построения в семействе B_k так называемых максимальных классов, т. е. таких классов, которые сами не имеют конечного базиса, а каждый их собственный замкнутый надкласс конечным базисом обладает.

Решением поставленной задачи занялся финский математик А. Саломая. В 1964 году [5] ему удалось решить частную задачу.

Классы из B_k строились также и другими авторами (И.А. Мальцев, Я. Деметрович, С.С. Марченков и др.), но ни одного примера максимального класса из B_k не было получено.

Задача, поставленная С.В. Яблонским, решена автором данного сообщения в работах [6], [7], [8].

ЛИТЕРАТУРА

1. Post E. L. *Two-valued iterative systems of mathematical logic* Annals of Math. Studies. – Princeton Univ. Press, 1941. – V. 5.
2. Яблонский С.В., Гаврилов Г.П., Кудрявцев В.Б. *Функции алгебры логики и классы Поста*. – М.: Наука, 1966.

3. Яблонский С. В. *Функциональные построения в k -значной логике* // В кн.: Труды МИАН СССР. – М.: Изд-во АН СССР, 1958. – Т. 51. – С. 5–142.

4. Янов Ю. И., Мучник А. А. *О существовании k -значных замкнутых классов, не имеющих конечного базиса* // ДАН СССР. – 1959. – Т. 27. – № 1. – С. 44–46.

5. Salomaa A. *On infinitely generated sets of operations in finite algebras* // Ann. Univ. Turku, Ser. AI. – 1964. – № 74. – P. 1–12.

6. Михеева Е. А. *О существовании в k -значной логике максимальных классов, не имеющих конечного базиса* // ДАН СССР. – 1986. – Т. 287. – № 1. – С. 49–52.

7. Михеева Е. А. *Построение в P_k максимальных классов, не имеющих конечных базисов* // Дискретная математика. – 1998. – Т. 10. – Вып. 2. – С. 137–159.

8. Михеева Е. А. *Классификация нижних окрестностей замкнутых классов из решетки L_k* // Дискретная математика. – 1991. – Т. 3. – Вып. 4. – С. 3–15.

А. С. Нилов

Государственный университет управления,

nilogov1981@yandex.ru

ЛОГИЧЕСКАЯ КОНГЕНИАЛЬНОСТЬ Н. А. ВАСИЛЬЕВА И Ф. Ф. КУКЛЯРСКОГО

Имя философа-нишсеанца Фёдора Фёдоровича Куклярского (1888 – 1923) известно редким специалистам по истории русской философии. Однако важно обратить внимание на конгениальную параллель между разработкой новой логической постулатики Ф. Ф. Куклярским и творчеством логика и философа Н. А. Васильева, чьи новаторские работы по логике,